

POURQUOI et POUR QUI ?

Dans la continuité du diagnostic écologique réalisé sur la Ville, la municipalité souhaite à travers ce guide sensibiliser et améliorer par des gestes simples l'état de la biodiversité du territoire.

Ce guide se veut tout public.



Les BONs gestes à adopter

La BIODIVERSITÉ

C'est la diversité du vivant, c'est-à-dire celle :

- des milieux naturels,
- des espèces,
- des gènes.

Aujourd'hui, on connaît près d'1,6 millions d'espèces animales et végétales sur Terre, sur 3,6 à 100 millions qui existaient (selon les estimations).

Les actions de La ville

Depuis quelques années déjà, la Ville se soucie de l'environnement et plus particulièrement de la biodiversité. Parmi les actions exemplaires mises en place, peuvent être citées :

- La gestion différenciée d'une partie des espaces verts avec :
 - le zéro phytosanitaire : plus aucune utilisation de traitements phytosanitaires au niveau de ses espaces verts,
 - le paillage : permettant, entre autres, de réduire la consommation d'eau et de limiter la pousse des mauvaises herbes,
 - les espaces en herbes hautes : où la biodiversité peut s'exprimer librement.

- La conception de **bassins tampons plantés*** au niveau des parkings, offrant des zones de refuge ou de transition à la biodiversité.
- La création d'une jachère florale, zone favorable à la biodiversité et notamment aux insectes pollinisateurs. Plusieurs aménagements en 2010 : semis d'espèces végétales locales favorables aux insectes, plantation d'une haie vive (Aubépine, Cornouiller, Noisetier, Sorbier, Églantier...) offrant refuge aux petits animaux, abri à insectes.
- La réalisation d'un diagnostic écologique du territoire, afin de mieux prendre en compte la biodiversité dans la gestion et dans l'aménagement du territoire.
- L'élaboration d'un Agenda 21 local, outil orientant la Ville vers un Développement Durable. La réalisation de ce document passe par 3 grandes phases :
 - le diagnostic : état des lieux du territoire partagé entre les différents acteurs,
 - la stratégie : répondant aux enjeux identifiés lors du diagnostic,
 - le plan d'action : partie opérationnelle dont les actions seront ensuite évaluées.



Qu'il habite en logement individuel ou collectif, chaque habitant de la ville peut contribuer à préserver ou développer la biodiversité locale. Les démarches, exposées ci-après, permettent de contribuer activement et de façon simple à l'amélioration de la biodiversité.

Les eaux pluviales

À Maurepas, les eaux issues du réseau d'eaux pluviales (égouts le long de la chaussée) sont directement déversées dans le ru de la Courance, qui rejoint le bassin de la Courance, puis poursuit son écoulement jusqu'à se jeter dans la Mauldre.

Tout rejet dans ce réseau impacte donc directement l'**écosystème*** du ru et du bassin, provoquant bien souvent des pertes de biodiversité.

REJETS DU QUOTIDIEN À ÉVITER

Nos agissements du quotidien induisent des rejets dans le réseau d'eaux pluviales, ces actions d'apparence anodines ne restent cependant pas sans conséquences.

- traitements phytosanitaires utilisés pour les espaces verts,
- eaux de lavages de sa voiture sur la chaussée,
- rejets divers dans les regards d'égout (mégots, chewing-gum, débris, peinture, huile de vidange, etc.).



Les haies vives

Une haie vive est un boisement linéaire de 1 à 5 mètres de largeur sur un ou deux rangs d'arbres et d'arbustes.

Intérêt

Brise-vents efficaces, elles participent à prévenir la sécheresse, mais aussi les inondations et l'érosion des sols.

Ce sont pour les oiseaux, les insectes, les petits mammifères... des zones de refuge et de transit, des lieux de **nidification*** et des réservoirs de nourriture.

Conception

Les espèces à planter pour composer votre haie vive doivent être adaptées à notre région et à ses conditions de sols (calcaire, sableux, argileux, degré d'humidité...). Lorsque vous achetez des plants chez un pépiniériste, exigez l'espèce correspondant au nom latin. En effet, si vous demandez un troène, vous pourriez vous voir proposer un Troène de Californie au lieu d'un Troène commun.

À titre d'exemple, voici une liste d'espèces intéressantes pouvant constituer une haie vive sur le territoire de Maurepas :

- l'Aubépine (*Crataegus monogyna*),
- le Prunellier (*Prunus spinosa*),
- la Bourdaine (*Rhamnus frangula*),
- le Troène commun (*Ligustrum vulgare*),
- le Cornouiller (*Cornus sanguinea*),
- le Merisier (*Prunus avium*),
- la Ronce (*Rubus sp.*)...

Attention, certaines essences portent des épines alors que d'autres ont des baies pouvant être toxiques pour l'homme.

LES HAIES MONO-SPÉCIFIQUES

Devenues quasi-systématiques en milieu urbain, les haies composées d'une seule espèce se révèlent limitées en biodiversité.

À noter, les haies de thuyas acidifient les sols, les rendant impropres à la vie !

La pose de NICHOTR

Intérêt

Les espaces propices à l'implantation de nids sont difficiles à trouver en milieu urbain.



Nichoir

Installation

La pose de nichoir se fait pendant l'hiver, période durant laquelle les oiseaux recherchent un site où nicher. Il se pose en hauteur (entre 2 et 7 mètres) sur un tronc, un mur, un poteau.

Quelques précautions s'imposent si vous décidez de fixer votre nichoir sur un arbre :

- pour éviter de blesser ce dernier en l'installant, vous pouvez utiliser une vieille chambre à air ou mettre des cales en bois entre le tronc et votre fil de fer. Dans ce dernier cas, il faudra desserrer l'attache chaque année pour compenser la croissance de l'arbre,

- ne le posez pas sur une branche, il serait à la merci des prédateurs comme le chat,
- placez-le de préférence dans un endroit calme, son ouverture opposée aux vents et pluies dominants.

Conception

Chaque nichoir, par sa forme et le diamètre de son ouverture, est spécifique à une espèce.

Espèce	Forme de l'ouverture	Taille de l'ouverture
Mésange bleue	ronde	2,8 cm de diamètre
Mésange charbonnière	ronde	3,2 cm de diamètre
Rouge-gorge familial	rectangulaire	10 x 7 cm

L'HIRONDELLE

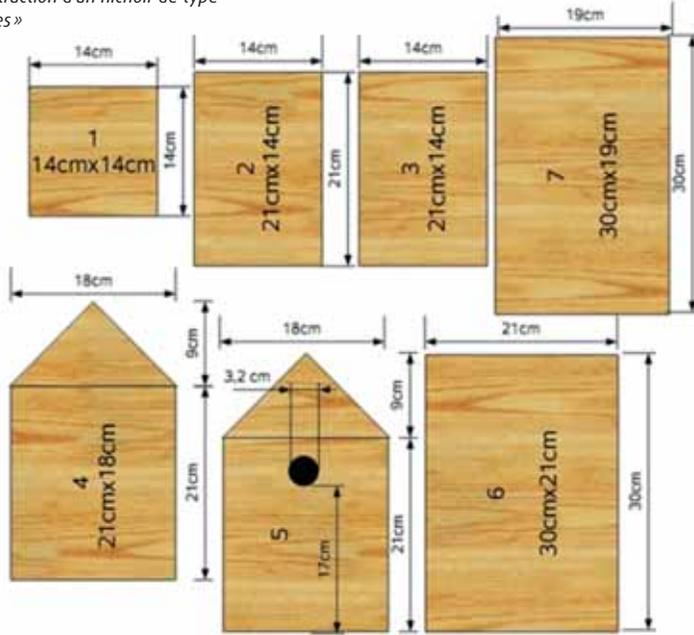
Cette espèce insectivore, que nous associons à nos souvenirs d'enfance et dont on pouvait observer les allées et venues dans les étables, est désormais menacée. En effet, l'utilisation d'insecticides, le manque de matériaux (terre argileuse) ou de structures adaptées (façades trop lisses) pour construire son nid, conjugués à la destruction des nids par des propriétaires voulant éviter les nuisances dues à leurs excréments, contribuent à son déclin. Il faut environ 10 jours à l'Hirondelle pour construire un nid.

Il existe pourtant des solutions, comme placer une planche sous le nid ou installer des planches d'accueil à des endroits moins préjudiciables. Vous pourrez alors y construire des nids en pâte à papier ou en mortier fibré.



Il existe des nichoirs en vente chez les pépiniéristes, mais vous pouvez facilement en réaliser un vous-même en tenant compte des spécificités liées à l'espèce que vous souhaitez accueillir.

Schéma de construction d'un nichoir de type «boite aux lettres»



Entretien

Il faudra veiller à nettoyer les nids à l'automne, car les oiseaux prospectent en hiver leur futur site de **nidification***.

LA DESTRUCTION D'ESPÈCES PROTÉGÉES ET DE LEURS NIDS

Articles L 411-1 et suivants du code de l'environnement et arrêté ministériel du 17 avril 1981 modifié le 5 mars 1999, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation et – qu'ils soient vivants ou morts – le transport, le colportage, la détention, la mise en vente, la vente ou l'achat mais également l'enlèvement ou la destruction des œufs ou des nids, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux où vivent ces oiseaux sont interdits et répréhensibles.

Tout responsable d'une telle infraction s'expose à une amende pouvant aller jusqu'à 9 000 € et/ou à une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à 6 mois (art. L 415-1 du Code de l'environnement).



La pose de mangeoire et d'ABREUVOIR

Intérêt

En hiver, les ressources alimentaires naturelles (graines laissées sur pied dans les cultures, baies des haies, etc.) diminuent. Durant cette période, vous pouvez donc aider les oiseaux en leur déposant de la nourriture dans votre jardin ou sur votre balcon. Pensez également à leur mettre un abreuvoir, hiver comme été, il est très difficile pour les oiseaux de trouver où s'abreuver.

Vous aurez ainsi l'occasion d'observer ces espèces qui s'approchent moins des maisons le reste de l'année (Grives, Troglodytes, Mésanges, etc.).

Conception

Plusieurs méthodes s'offrent à vous : soit jeter sur la terrasse ou l'herbe des restes de repas, soit installer des mangeoires.

Il existe différents types de mangeoires :

- **la mangeoire «filet»** : réservée aux espèces les plus « agiles » comme la Mésange ou la Sittelle torchepot... qui sont capables de s'alimenter de façon acrobatique. Elle peut être fabriquée ou achetée dans le commerce,

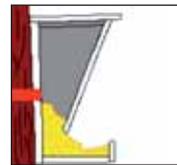


- **la mangeoire «plateau»** : la plus simple et attirant beaucoup d'espèces. Le plateau, avec ou sans toit, peut être suspendu ou attaché sur un piquet. Peu sélective, elle est accessible à de nombreuses espèces, la pluie pouvant cependant entraîner des moisissures.



Vous pouvez bien évidemment réaliser ces mangeoires vous-même, de façon classique avec du bois ou plus moderne avec une bouteille en plastique, un carton plastifié.

- **la mangeoire «trémie»** : comprenant un compartiment à graines qui distribue petit à petit la nourriture aux oiseaux au fur et à mesure que ceux-ci la mangent. Un petit présentoir abrité permettra aux oiseaux de se nourrir à leur convenance, les graines restant au sec et ne craignant pas (trop) les moisissures,



Quelle nourriture utiliser ?

Tout d'abord pensez à l'eau !

Les aliments riches en lipides et donc en énergie seront très appréciés :

- la graisse végétale, seule ou en mélange avec des graines,
- les graines de tournesol,
- les cacahuètes : non salées et non grillées, décortiquées ou en coques,
- les fruits secs : noisettes, noix, amandes décortiquées voire concassées,
- les petites graines, indispensables aux passereaux à bec fin (Rouge-gorge, Accenteur mouchet...) : millet, avoine, chènevis (chanvre), alpiste, navette, pavot... ou flocons d'avoine,



Mésange bleue sur une mangeoire filet



- le maïs concassé, le blé, l'orge,
- les fruits : pommes, poires, pour les Merles et Grives; noix de coco fraîche pour les Mésanges; raisins secs.

Attention cependant, certains aliments sont dangereux pour les oiseaux :

- les aliments salés,
- le pain sec ou les biscottes, les déchets de pâtisserie, de noix de coco desséchée, qui gonflent et provoquent des troubles digestifs,
- le lait,
- les larves de mouches (asticots), très résistantes et pouvant perforer l'estomac des oiseaux,
- les graines de lin ou de ricin, toxiques.

Quand faut-il nourrir ?

- Les oiseaux ont besoin de s'alimenter le matin de bonne heure et le soir avant de se rassembler.
- Ne pas commencer à donner à manger trop tôt en saison, à l'automne les oiseaux trouvent suffisamment de nourriture dans la nature. L'apport de nourriture doit débuter aux premiers vrais froids (**fin novembre**) et se terminer à la fin de l'hiver (**mi-mars**).
- Si vous avez commencé à nourrir les oiseaux pendant l'hiver (**jusqu'à début mars**), n'interrompez pas votre action, notamment pendant les périodes froides (gel, neige) : les oiseaux habitués à venir chez vous, privés de nourriture, se trouveraient en difficulté.

Autres règles à respecter

- Nourrir en quantités raisonnables.
- Changer l'eau des abreuvoirs régulièrement. Les oiseaux ont soif même en hiver, en cas de gel cassez la glace.

Rouge-gorge sur une mangeoire plateau



- Nettoyer régulièrement les mangeoires des fientes et vieux aliments, afin d'éviter la transmission de maladies.
- Tenir les graines à l'abri de l'humidité.
- Éviter de créer des déséquilibres, certains oiseaux se nourrissent à terre (Merles, Étourneaux, Accenteurs, etc.) alors que d'autres sont plutôt arboricoles (Mésanges, Sittelles) et préfèrent donc les mangeoires. Afin de ne pas favoriser une espèce en particulier, diversifier les modes d'alimentation.
- Installer les mangeoires hors de portée des chats et solidement fixées. De même, éloigner des buissons la nourriture disposée à terre.
- Afin d'abriter au maximum oiseaux et nourriture des intempéries, placer les mangeoires et les aliments du côté opposé aux vents dominants.

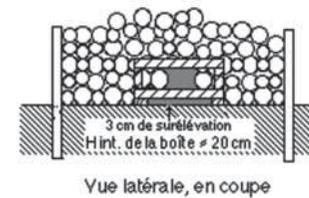
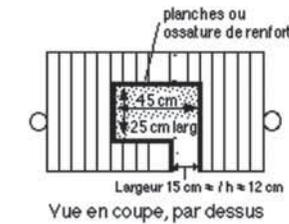
L'INSTALLATION D'ABRIS POUR LA FAUNE

Intérêt

D'autres animaux, en contexte urbain notamment, peuvent nécessiter un coup de pouce pour hiverner comme le Hérisson, la Chauve-souris, la Belette, la Coccinelle, le Bourdon...



Hérisson abrité dans les feuilles mortes



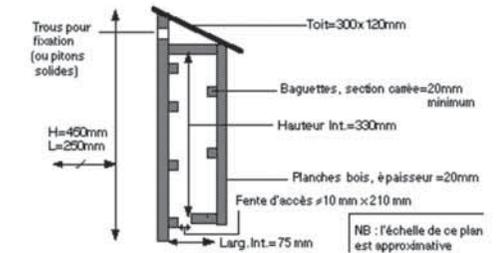
Le Hérisson

Pour le Hérisson, qui commence à rechercher un abri à la fin de l'automne, il existe plusieurs possibilités d'abris :

- le tas de bois, de branches ou de feuilles, que vous pouvez constituer lors de travaux d'élagage ou d'entretien,
- l'achat ou la création d'un abri spécifique.

La Chauve-souris

Pour la Chauve-souris, il est indispensable de trouver un abri pour la journée et pour l'hiver. Ce dernier est à fixer entre 2,5 et 5 mètres du sol, selon la hauteur de vol de l'espèce. Plusieurs orientations sont possibles suivant la saison ou leurs préférences, l'idéal étant donc de fixer 3 abris sur le même arbre ou mur : l'un vers le nord et les deux autres vers le sud-sud-est.



La Coccinelle

La Coccinelle cherche où hiberner au cours de l'automne. Il s'agit d'un refuge au sec, protégé du vent et du froid, comme un grenier, une cabane de jardin, des fissures dans les murs ou dans des écorces, des trous dans les arbres, des tas de feuilles ou de bois mort, une souche, etc.



Abri à coccinelle

Si rien de tel n'existe dans le jardin, les Coccinelles risquent de migrer ou de mourir. Pour les retenir et renforcer leurs effectifs, vous pouvez fabriquer un abri. Il suffit de créer, par exemple, dans un bout de bois, des trous et des interstices imitant les fissures naturelles des écorces, rochers ou murs.

Il faudra le poser près du sol ou à quelques mètres de hauteur, dans un endroit ensoleillé et bien abrité des pluies.

La gestion douce des arbres

L'arbre est un être vivant qui naît, vit, se reproduit et meurt. Sa durée de vie varie en fonction de son espèce, de sa localisation, des conditions de milieu et de son état de santé.

Conservation

Sauf dans le cas d'arbres remarquables, il vaut souvent mieux remplacer un arbre malade ou vieillissant plutôt que de faire de « l'acharnement thérapeutique ».

Mais il est aussi intéressant de conserver de vieux arbres à cavités, des arbres morts sur pied ou à terre (sous réserve qu'ils ne soient pas dangereux), car ils présentent un grand intérêt pour la faune. Ils attirent insectes (parfois rares et protégés), petits mammifères et oiseaux (Pic-vert, Mésanges etc.).

Par ailleurs, le maintien du lierre sur le tronc des vieux arbres est aussi d'un grand intérêt puisqu'il nourrit la faune en période hivernale grâce aux baies produites et augmente les possibilités de nidification*.

Taille

La charpente de l'arbre, son port et son allure générale, sont importants pour son équilibre (notamment la résistance au vent) et pour des questions d'esthétique. Une taille doit respecter ces paramètres, ne pas modifier l'allure générale, suivant le principe « on ne doit pas voir qu'il a été taillé ».

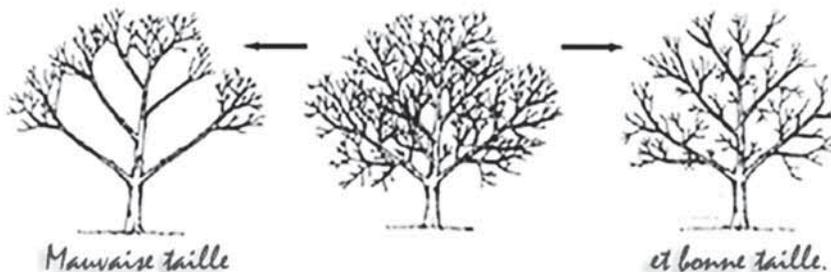
La taille d'une branche est un geste qui paraît anodin mais qui en réalité peut s'avérer

néfaste pour la survie de l'arbre, occasionnant une blessure susceptible de s'infecter. Par conséquent, il s'agit d'un acte « chirurgical », qui doit être réfléchi.

Principes à connaître

- La coupe d'une branche de plus de 10 cm de diamètre laisse une blessure difficile à cicatrifier.
- L'arbre cicatrise mieux en période de végétation (de mars à octobre), cependant il a du mal à réagir dans les périodes de sécheresse (juillet-août). Les tailles doivent donc être réalisées de mars à juin ou de septembre à octobre. Néanmoins, dans le cadre d'une démarche écologique, il est préférable d'éviter d'intervenir en période de reproduction des oiseaux. **L'idéal est donc de tailler les arbres de septembre à octobre.**
- La taille doit normalement être pratiquée avec du matériel stérilisé. À défaut, il faut veiller à nettoyer les outils après toute intervention sur un arbre malade. La coupe ne doit pas être droite (perpendiculaire à la branche), mais biseautée (à 45°) suivant l'alignement de la dernière branche raccordée avant la coupure. Par ailleurs, il n'est pas recommandé d'intervenir sur les plaies (blessures de l'écorce, branches sectionnées), le remède étant souvent pire que le mal. En effet, l'application sur les plaies de vernis ou de goudron de Norvège favorise le développement des micro-

organismes et des foyers de pourriture d'une part et empêche le processus naturel de cicatrisation d'autre part.



Jachère florale de Maurepas, chemin du Vivier

© Aïssa / N. Maunin

La gestion différenciée des pelouses

Il s'agit de laisser une zone plus « sauvage » dans votre jardin, où la nature pourra s'exprimer librement sur une durée plus ou moins longue.

Intérêt

Cette zone se révélera riche en biodiversité; les plantes qui s'y développeront varieront selon la nature du sol (acidité, présence de calcaire...), la teneur en eau, le climat et l'exposition.

Certaines espèces seront plus attractives pour la faune comme la Bardanne, le Bleuet des champs, la Cardère, le Coquelicot, le Compagnon blanc, le Sénéçon, la Vipérine...

Mise en place

Tout jardin peut accueillir ce type de zone de friche, quelle que soit sa taille. En effet, même un espace d'un mètre carré peut accueillir de nombreux insectes (notamment des insectes pollinisateurs).

Elle doit être située de préférence à l'écart des zones de passage afin d'éviter le piétinement et les perturbations diverses.

L'entretien de la zone se fera une fois par an, à l'automne, avec **exportation des produits de fauche*** (que vous pourrez mettre dans votre composteur).

LES INSECTES POLLINISATEURS

Il s'agit d'insectes (en particulier les hyménoptères comme les Abeilles), qui en butinant les fleurs pour se nourrir, transportent du pollen d'une fleur à une autre et en assurent la **pollinisation***. Ces insectes sont donc indispensables à la production de graines, de fruits et légumes.

La fécondation de 80 % des plantes dépend exclusivement des abeilles. Pourtant ces insectes sont en déclin, menacés par les différents polluants présents dans la nature (insecticides, désherbants...).



Les JARDINIÈRES

Intérêt

Installer des jardinières à vos fenêtres et sur vos balcons favorise la biodiversité. En effet, les plantes qui les composent (surtout si elles sont **nectarifères***) nourrissent les oiseaux, les insectes, notamment les Abeilles et les Papillons.

Plantations

Plantez dans vos jardinières des plantes locales, sauvages, aromatiques...

Elles fourniront leur nectar aux Papillons (avec Cardère, Primevère...) ou aux Abeilles (avec Bourrache, Buis, Dahlia à fleurs simples, Lavande, Phacélie, Romarin, Sarrasin, Thym, Rose à fleurs simples, Rose trémière...).

Elles nourriront également les Chenilles (avec Brunelle vulgaire, Digitale pourpre, Lierre, Saugé des prés, Achillée millefeuille, Ortie...). Enfin, montées en graines, les plantes des jardinières sont également un bon complément alimentaire pour les oiseaux (avec Amarante, Bleuet, Coquelicot, Cardère...).

Entretien

Vous pouvez choisir de ne pas désherber vos jardinières. Cet espace, spontanément laissé à l'état sauvage, sera vite colonisé par des plantes pionnières adaptées au climat et au sol en place, suivies par leur cortège de petits animaux. Les plantes y effectueront leur cycle complet, offrant successivement nectar et graines aux insectes et oiseaux.



La gestion des déchets verts

L'entretien d'un jardin produit des déchets verts que l'on peut valoriser. Selon la nature des déchets, deux possibilités : le compost et le paillis (ou mulch).

Le compost



Le compostage est un geste écologique simple. Il consiste à recueillir les déchets verts

(feuilles, tontes, branches broyées, etc.) et à les stocker afin de produire un **humus*** qui remplace avantageusement les terreaux achetés dans le commerce.

Nota bene

Les tas de feuillages, de branches et de déchets verts sont utiles aux petits animaux comme le Hérisson. Ils servent d'abri pendant l'hiver, de nourriture au printemps et en été, c'est pourquoi il est important d'en conserver dès l'automne.

Quelques conseils

- Utilisez un composteur en métal, plastique ou bois, composé de 4 panneaux ajourés posés directement sur le sol (le contact avec le sol facilitant la circulation des micro-organismes).
- Mettez des couches successives de branches, tontes, feuilles, épluchures. Mélangez à chaque apport avec la couche supérieure.
- Remuez votre compost une fois par mois pour l'aérer.
- Évitez d'y jeter des os (ils ne se décomposeront pas) et de la viande (qui pourraient provoquer la prolifération d'asticots).
- Évitez les produits chimiques (ils contamineraient ensuite votre terre).
- Évitez les résidus de végétaux contaminés par des parasites.

Le paillis (ou mulch)



Le broyage de déchets verts comme les branches d'arbres permet d'obtenir un résidu à disposer sur le sol en guise de paillage.

Plusieurs intérêts

- Réguler la température du sol en limitant les chocs thermiques (jour/nuit et entre saisons). Il favorise le maintien de la chaleur dans le sol au printemps et en automne et, au contraire, maintient une certaine fraîcheur en été.
- Limiter la présence de mauvaises herbes en interceptant la lumière nécessaire à leur germination.
- Réduire l'évaporation de l'eau et maintenir l'humidité dans le sol.
- Garder le sol meuble et améliorer sa structure (ce qui diminue le besoin de sarclage et binage).
- Enrichir le sol en matière organique et en nutriments, grâce à la dégradation du matériau de paillage.
- Repousser certains insectes et servir d'abri pour la faune.
- Améliorer progressivement les conditions de culture, en réfléchissant les rayons du soleil vers les plantes (si le paillage est de couleur claire) et en procurant une surface propre et sèche aux fruits reposant sur le sol (comme les courges, les melons ou les fraises).
- Éloigner les engins de fauche des arbres (ce qui limite les blessures).



PROSCRIRE Les traitements chimiques

Le désherbage chimique, à base de produits phytosanitaires, est utilisé pour combattre les espèces indésirables ou « mauvaises herbes ». Cependant, il n'est pas sélectif et détruit de nombreuses autres espèces.

Les traitements chimiques

Leur utilisation participe à l'appauvrissement végétal et animal. En effet, de nombreuses espèces sont associées à une plante, ainsi, la destruction de l'une conduit à la disparition de l'autre. C'est notamment le cas des papillons (ex: le Damier de la Succise qui a pour plante hôte la Succise des prés).

Les produits phytosanitaires sont également utilisés pour lutter contre les insectes dits « ravageurs » (Pucerons, **Psylles***), mais ces derniers développent des résistances et leur extermination nécessite des doses de plus en plus importantes.

Les traitements chimiques sont également à l'origine de pollutions des sols et des nappes phréatiques. De plus, l'érosion des sols est favorisée par la suppression totale de couverture végétale.

Alternatives

D'autres méthodes existent pour remplacer les traitements chimiques, comme le désherbage mécanique (à la main, à l'aide d'outils) ou thermique (à l'aide d'engins à flamme, à vapeur), mais aussi la lutte biologique et les associations de plantes.

La Lutte BIOLOGIQUE

La lutte biologique se base sur la destruction des parasites par leurs prédateurs naturels. Il s'agit donc de protéger et de favoriser ces prédateurs afin d'en faire des auxiliaires du jardinier.

Quelques exemples d'auxiliaires

Les Araignées

Elles ont souvent une mauvaise image. Il est pourtant important de ne pas les détruire, car elles dévorent en grande quantité toutes sortes d'insectes. À titre d'exemple, quelques **Épeires diadème** sont capables de détruire plus de 2 kg d'insectes à l'hectare sur une année.

La Coccinelle

Elle fait partie des meilleures auxiliaires des jardiniers. Adultes et larves de Coccinelles s'attaquent essentiellement aux Pucerons,

mais aussi aux Aleurodes (appelés aussi mouches blanches, qui détruisent les plantes en suçant leur sève) et aux Cochenilles. Une seule Coccinelle peut manger plus de 100 Pucerons dans la journée, toutefois elles ne survivent pas aux gelées tardives (cf. page dédiée aux abris). Il est désormais possible d'acheter des larves de Coccinelles par correspondance ou dans certaines jardineries, cependant **attention de ne pas prendre des Coccinelles chinoises qui remplacent peu à peu notre coccinelle nationale.**

La Chrysope

La **Chrysope** est un insecte au corps vert allongé et aux longues ailes transparentes. Elle est assez présente dans les parcs et jardins. Sa jeune larve, très active, est un redoutable prédateur qui s'attaque aux Acariens, Pucerons, Aleurodes et Cochenilles. Une seule larve peut consommer jusqu'à 500 Pucerons pendant les 3 semaines de son développement.





Musaraigne



Grenouille verte



Fouine



Les Amphibiens

Les Amphibiens comme la **Grenouille verte** se nourrissent des insectes et larves d'insectes aquatiques (Moustiques, Limaces, Chenilles). La création et la préservation des mares permettent leur survie.

Le Hérisson

Prédateur des Limaces, le **Hérisson** est un auxiliaire apprécié des jardiniers. Souvent victime de la circulation, il manque d'habitat en milieu urbain (cf. page dédiée aux abris). N'empoisonnez pas les limaces, les produits utilisés seraient également mortels pour le Hérisson. Pensez aussi à lui laisser un passage sous votre portail.

La Musaraigne

Plus petite que la Souris, la **Musaraigne** n'en est pas moins une redoutable prédatrice. Elle n'occasionne pas de dégâts aux cultures, puisque carnivore, elle se nourrit essentiellement d'insectes et de vers.

Les Chauves-souris



Grand murin
Chauve-souris

Contrairement aux légendes, les **Chauves-souris** ne s'agrippent pas aux cheveux et ne sucent pas le sang des hommes.

En revanche, elles mangent en une nuit l'équivalent de leur poids en insectes et papillons nocturnes comme les Pyrales et les Phalènes, insectes très nuisibles aux plantations. (cf. page dédiée aux abris).

Les Mustélidés

La Belette, l'Hermine ou la **Fouine** sont les représentants les plus connus des Mustélidés. Malgré leurs dégâts dans les poulaillers, les mustélidés éliminent un grand nombre de Rats, Campagnols et Mulots.

Les Oiseaux



© Ailsa/B. Abraham
Tartre pâtre

Ils sont des aides précieuses au jardin. Si certains consomment quelques fruits (bandes d'Étourneaux, Merles etc.) et quelques légumes, la majorité des oiseaux est insectivore comme les Mésanges, les Martinets, les Hirondelles, le **Tartre pâtre** et les Rotelets. Par exemple, une Mésange mange presque son poids par jour en insectes. Même les Moineaux sont utiles et malgré leur abondance apparente, leurs effectifs ont tendance à diminuer ; à eux seuls, ils dévorent plus de Hanneçons que l'ensemble des autres oiseaux cités. Les Merles, malgré les prélèvements qu'ils effectuent au potager et au verger, éliminent de nombreux insectes et leurs larves. Quant aux Pics ils se nourrissent d'insectes et de larves cachés sous l'écorce des arbres.

Les Rapaces

Ils sont de grands prédateurs de Souris, Mulots, Campagnols, Rats, etc. Certains chassent de jour, tels que le **Faucon crécerelle**, d'autres nocturnes (les Hiboux et Chouettes) prennent le relais la nuit venue.



Faucon
crécerelle

Les associations de plantes

Associer des plantes pour lutter contre les parasites est une alternative à l'emploi de traitements chimiques.

Associez des fleurs pour protéger les légumes

- Plantez des Myosotis autour de vos pieds de Framboisiers pour éloigner les Vers du framboisier.
- Les Soucis ont la réputation de tenir à distance les insectes. Plantez-en dans votre potager en les mariant aux Carottes, aux Choux et aux Laitues.
- Plantez des Capucines entre vos rangs de Tomates, Choux, Carottes, Pommes de terre et Haricots pour les protéger des mouches blanches (Aleurodes).
- Mariez les Cèlites d'Inde aux Tomates, Choux, Haricots, Carottes, Pommes de terre et Poireaux. Ils éloignent les Vers et les mouches blanches (Aleurodes). Leur odeur fait fuir bon nombre d'insectes et ils favorisent le développement des Tomates.
- Déposez des branches de Genêt entre vos rangs de Choux pour lutter contre la Chenille du chou.
- Pour augmenter votre production de Haricots, plantez parmi eux des Pois de senteurs qui attireront les insectes pollinisateurs.

Associez des plantes aromatiques pour protéger les légumes et les fleurs

- Plantez de la Ciboulette aux pieds des Rosiers pour lutter contre l'**Oïdium***
- Utilisez le Romarin et le Thym pour éloigner les Pucerons et la Piéride du chou.
- La Lavande et la Menthe tiendront à distance les Fourmis mais aussi les Pucerons.
- La Tanaisie protège des Vers gris, des Fourmis et des Doryphores.



Associez les légumes entre eux

- La Tomate près du Chou tiendra à distance la Piéride.
- En association avec la Menthe ou de la Sauge, le Fenouil protégera les Choux des Chenilles et des Papillons.





Robinier faux-acacia



Tortue de Floride



Laurier cerise

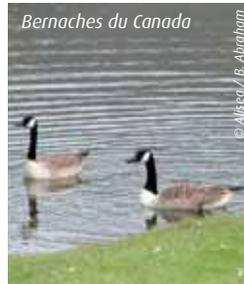
BIODIVERSITÉ DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

Les espèces exotiques invasives

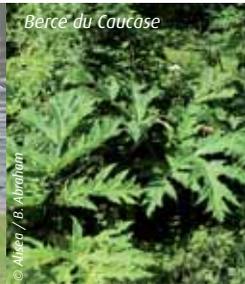
Il s'agit d'espèces végétales ou animales, qui vont proliférer et progressivement remplacer les espèces locales. Les invasives, le plus souvent exotiques (non locales), mettent en péril le fonctionnement des **écosystèmes*** et encouragent la perte de la biodiversité.

Avant tout achat, pensez à vérifier si les espèces végétales ou animales désirées sont identifiées, ou non, comme invasives (www.europe-aliens.org).

À Maurepas, les espèces exotiques invasives recensées sont notamment : la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia (improprement appelé Acacia), la Berce du Caucase, le Laurier cerise, la Vergerette du Canada, la Vergerette de Sumatra et la Vigne vierge d'Amérique pour les espèces végétales, la Tortue de Floride, la Bernache du Canada, le Rat musqué et la Coccinelle de Chine pour les espèces animales.



Bernaches du Canada



Berce du Caucase



Renouée du Japon



Vigne vierge du Virginie

LA COCCINELLE DE CHINE

Coccinelle de Chine



Cette espèce, importée à l'origine à des fins de lutte biologique contre les Pucerons, a été utilisée à la place des pesticides dans les cultures.

S'étant largement développée depuis, elle s'avère désormais être un nuisible, une espèce exotique invasive. En effet, la larve de cette Coccinelle s'attaque aux larves de notre Coccinelle locale (la Coccinelle à sept points) la remplaçant petit à petit sur nos territoires et créant un déséquilibre des écosystèmes.

Avant tout achat de larves de Coccinelle, vérifiez bien qu'il s'agit bien de larves de Coccinelle Européenne.



Rat musqué



La Biodiversité est la « variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les **écosystèmes*** terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

Article 2, Convention pour la diversité biologique.

La biodiversité est donc constituée, entre autres, de complexes ou réseaux écologiques.

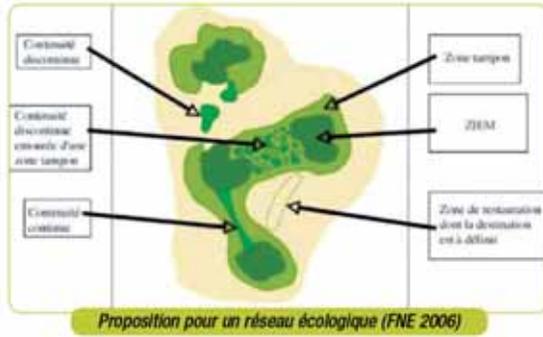
réseau écologique

Si l'on se réfère aux travaux de BENNETT, datant de 1998, un réseau écologique comprend trois éléments de base :

- **Des zones noyaux** : elles sont des puits de biodiversité. Zones riches en espèces et en ressources nécessaires à leur développement.

- **Des corridors écologiques (ou « continuités écologiques »)** : ils assurent les relations entre les zones noyaux. Ils peuvent être linéaires (haie boisée, bande fleurie, route, cours d'eau, talus...) ou ponctuels, parfois appelés « pas japonais ».





- **Des zones tampons :** elles protègent les zones noyaux et les corridors des influences extérieures potentiellement dommageables. La prise en compte des connexions entre les espaces naturels se traduit à l'échelon national par la création de la **trame verte et bleue**, découlant des réflexions du Grenelle de l'environnement (Loi Grenelle II de mai 2010).

DISPARITION DE LA BIODIVERSITÉ

Ses causes sont diverses mais sont souvent liées à l'activité humaine.

- **1^{re} cause : perte d'habitat**
La perturbation, la fragmentation et la perte de l'habitat affectent directement le développement des espèces animales.
- **2^e cause : espèces invasives ou envahissantes**
Ce sont des espèces non locales et nuisibles, dont l'introduction ou la dissémination menace les **écosystèmes***. Ces espèces proviennent d'autres continents ou de pays voisins. Sans prédateurs ni concurrence, qui limiteraient leur développement, les espèces envahissantes prolifèrent rapidement, remplaçant les espèces locales dans leur milieu naturel.



- **3^e cause : pollution**
Elle est émise sous de nombreuses formes, notamment pollution atmosphérique ou pollution des sols et de l'eau. Des milliers d'agents polluants circulent dans l'environnement, avec des incidences considérables à grande échelle sur les écosystèmes terrestres et aquatiques. Méconnue, la pollution lumineuse a pourtant un effet très perturbateur chez de nombreuses espèces d'oiseaux.
- **4^e cause : croissance démographique**
La croissance de la population humaine accentue l'incidence de toutes les autres causes car elle nécessite toujours plus d'espace et de ressources.
- **5^e cause : surconsommation**
C'est la récolte des espèces à un rythme plus élevé que la reproduction naturelle. En Ontario par exemple, le Ginseng sauvage d'Amérique a été surexploité dans son habitat naturel, au point d'être en voie de disparition.
- **6^e cause : changement climatique**
Il est dû à l'accumulation des gaz à effet de serre qui piègent la chaleur sur Terre. Provoquant de graves bouleversements de l'environnement, il représente une menace majeure pour la diversité mondiale.

glossaire

Bassin tampon planté : il s'agit d'un ouvrage qui stockera temporairement des eaux de ruissellement d'une route ou d'un parking par exemple, le fait qu'il soit planté permet d'offrir des zones de refuge ou de transition à la biodiversité.

Écosystème : c'est l'ensemble des êtres vivants (faune et flore) et des éléments non-vivants (eau, air, matières solides), aux nombreuses interactions d'un milieu naturel (forêt, champ). L'écosystème se caractérise essentiellement par des relations d'ordre bio physico-chimique. On parle d'écosystème aquatique, d'écosystème montagnard, etc.

Exportation des produits de fauche : il s'agit d'enlever les déchets végétaux issus de la tonte afin d'éviter l'enrichissement des sols en nitrates. Les sols trop nitrates se révèlent être moins riches en nombre d'espèces végétales.

Humus : désigne la couche supérieure du sol créée et entretenue par la décomposition de la matière organique, essentiellement par l'action combinée des animaux, des bactéries et des champignons du sol.

Nidification : vient du verbe « nidifier » qui signifie littéralement « construire un nid ». Par extension, il a englobé l'emplacement du nid ainsi que les activités liées au nid (site de nidification, période de nidification, etc.).

Oïdium : c'est un champignon parasite, notamment du Rosier, qui s'attaque en premier aux boutons floraux et aux jeunes pousses avant de contaminer toute la plante.

Plantes nectarifères : elles produisent un suc avec lequel les Abeilles fabriquent le miel. Ce suc est le nectar ; il attire les insectes qui vont se frayer un chemin au cœur de la plante pour atteindre ce liquide sucré. De cette façon, ces insectes vont se couvrir de pollen, substance produite par les organes mâles. L'insecte, une fois repu, s'en ira et s'attardera sur une autre plante où il déposera le pollen, transporté à son insu, sur les organes femelles de la fleur, favorisant ainsi sa fécondation c'est le processus de pollinisation.

Pollinisation : c'est le transport du pollen des étamines (organes mâles) d'une fleur, jusqu'au stigmate (organe femelle) d'une autre fleur de la même espèce, permettant ainsi sa fécondation.

Psylle : surnommé autrefois « Faux-puceron », c'est un insecte suceur très proche de ce dernier. Il apprécie les printemps chauds et ressemble à une sorte de minuscule Cigale.

GUIDE PRATIQUE DE LA BIODIVERSITÉ

Édité par la ville de Maurepas • avril 2011

RÉDACTION

Alisea

152, avenue de Paris

78000 Versailles (01 39 53 15 84)

L'équipe d'Alisea est membre du réseau

Cap environnement (www.cap-environnement.org)

CONCEPTION ET RÉALISATION GRAPHIQUE

RDVA

20, rue Saint-Jacques

95160 Montmorency (01 34 12 99 00)

IMPRESSION

Imprimerie Edgar

80, rue André Karman

93532 Aubervilliers CEDEX (01 48 11 27 70)

Imprimerie certifiée

Impression sur papier écologique, normes PEFC / FSC



CRÉDITS PHOTOS

Tous droits réservés

